WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. wellMOmec
Call No. pam QT255 1908 T61e

T.1881E

Dr Philippe TISSIÉ
Président-fondateur de la Ligue girondine
de l'Education physique,
Lauréat de l'Institut (Académie des Sciences),
Lauréat de l'Académie de Médecine.

Edgard Tissié

HYGIÈNE SOCIALE

L'ÉDUCATION PHYSIQUE AU JAPON

RAPPORT

adressé à S. E. AKIDZUKI, Ministre du Japon, à Bruxelles.

PAU
IMPRIMERIE-STÉRÉOTYPIE GARET, RUE DES CORDELIERS, 11
J. EMPÉRAUGER, IMPRIMEUR
—
1908

L'ÉDUCATION PHYSIQUE AU JAPON

Dr Philippe TISSIÉ

Président-fondateur de la Ligue girondine
de l'Éducation physique,
Lauréat de l'Institut (Académie des Sciences),
Lauréat de l'Académie de Médecine.

Hommage de l'Auteur

HYGIÈNE SOCIALE

L'ÉDUCATION PHYSIQUE AU JAPON

RAPPORT

adressé à S. E. AKIDZUKI, Ministre du Japon, à Bruxelles.

PAU

IMPRIMERIE-STÉRÉOTYPIE GARET, RUE DES CORDELIERS, 11

J. EMPÉRAUGER, IMPRIMEUR

1908

40635039

30380
Cyanide

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. pam QT 255 1908 T61e

L'ÉDUCATION PHYSIQUE AU JAPON

Rapport adressé à S. E. Akidzuki, Ministre du Japon, à Bruxelles,
par le Dr Philippe TISSIÉ, de Pau.

Excellence,

Sur votre bienveillante invitation je me suis rendu, le jeudi 8 août 1907, de Cauterets à St-Sébastien pour y procéder aux recherches nécessaires à l'établissement d'une méthode rationnelle de gymnastique éducative à appliquer, le moment venu, à l'armée japonaise de terre et de mer. Une dépêche de M. l'amiral Goro Ijuin m'informait, le 7 août, que je pouvais me rendre à bord du *Tsukuba*. Je quittai aussitôt Cauterets où je me reposais. Le 8 août, à 9 heures du matin, j'étais reçu par M. l'Officier d'État-Major représentant M. l'Amiral, retenu à terre pour la journée.

Je fus aussitôt mis en relation avec M. le lieutenant d'État-Major S. Yamamoto et M. le Commissaire de la marine Kounimitsu Hattori, tous deux parlant le français et devant me servir d'interprètes. Mes confrères M. le Dr K. Yano, chirurgien en chef, M. le Dr H. Yamamoto et M. le docteur-chirurgien M. Kobayaski se mirent fort obligeamment à ma disposition. M. le capitaine de vaisseau H. Takeno-outchi, commandant le *Tsukuba*, voulut bien s'intéresser à mes travaux et me recevoir.

Selon votre désir j'ai recherché, Excellence, la valeur éducative de la gymnastique appliquée aux marins japonais.

Je demandai, en conséquence, à mon très distingué confrère, M. le Dr Yano, à quelle méthode d'entraînement sont soumis les marins du *Tsukuba*.

En principe, me dit-il, on suit le Règlement de gymnastique de l'armée japonaise ; mais, en fait, les travaux professionnels du marin servent seuls à l'entraînement ; tels sont le briquetage, le lavage, le nettoyage et les diverses manœuvres du pont, les manœuvres des batteries, le service des canots à la rame, etc. ; le *Tsukuba* étant mû par la vapeur, la manœuvre de la mâture et des voiles n'existe pas. Les exercices physiques consistent donc en travaux limités, la plupart sont des travaux de force, ils sont quotidiens.

M. le Dr Yano voulut bien m'offrir un exemplaire du Règlement de gymnastique japonais et me présenter sur le gaillard d'avant du croiseur un groupe de six matelots qui, sous le commandement d'un maître instructeur, jeune, bien découplé, souple et intelligent, exécutèrent les mouvements d'assouplissement de plain pied et à mains libres tels qu'ils sont imposés par le règlement, mouvements que le moniteur démontra au fur et à mesure, par avance.

Ici, Excellence, j'estime que la plus grande satisfaction que nous puissions nous accorder mutuellement est d'exposer en toute sincérité le résultat de mes observations. Je vais donc vous donner mon appréciation

en toute liberté d'esprit, en toute indépendance de système, de personnalité ou de nationalité, n'ayant en vue que la recherche et que l'affirmation de la vérité scientifique.

Je divise ce rapport en quatre chapitres.

Dans le premier : Considérations Anatomo-Physiologiques sur la Gymnastique Éducative, j'expose les grandes lignes de la physiologie du mouvement considéré au point de vue organique et particulièrement de la respiration.

Dans le second : L'École dite « Éclectique », j'expose des faits établissant que dans la lutte des idées, en France, l'erreur et l'empirisme ont trouvé des défenseurs chez d'anciens partisans de la vérité suédoise ; ces défenseurs ont fait beaucoup de mal à l'évolution de l'idée en créant l'équivoque. Je les poursuis personnellement dans mes travaux critiques publiés dans la *Revue Scientifique*. Je cite le fait afin de mettre en garde le Japon contre un système qu'il ne doit pas accepter.

Dans le troisième : Critique du Règlement de Gymnastique Japonais, je dis ce que j'ai vu à bord du *Tsukuba* et les réformes qui, selon moi, doivent être apportées à ce Règlement.

Dans le quatrième : Principes de la Méthode de Gymnastique Suédoise, j'établis les principes sur lesquels doit être basée toute méthode rationnelle de gymnastique éducative. Ces principes nous viennent de la Suède.

Je conclus enfin au point de vue de la méthode de gymnastique à appliquer non seulement au Japon mais dans toutes les nations civilisées.

Chapitre Ier.

CONSIDÉRATIONS ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES SUR LA GYMNASTIQUE ÉDUCATIVE

Tout d'abord je constate que la taille moyenne et plutôt petite de la race japonaise lui donne une supériorité sur les tailles plus élevées des autres races. Un homme petit offre moins de superficie aux atteintes extérieures, il passe plus facilement partout ; d'autre part le centre de gravité de son corps (il est placé à la onzième vertèbre dorsale chez tous les hommes) est plus rapproché du centre de gravité de la terre, d'où moindre fatigue des muscles pour la fixation dans le plan vertical, du bras de levier formé par la colonne vertébrale. C'est sur ce bras de levier que s'appuie le diaphragme pour son jeu respiratoire. A cet avantage anthropologique les japonais ajoutent la grande force de la sobriété. Leur alimentation, dont le riz est la base, est une source de calories, autrement supérieure à celle qui est fournie par l'alimentation carnée utilisée chez les autres peuples.

L'habitude qu'ont les japonais de boire très peu de liquide à leur repas facilite de meilleures digestions, d'où équilibre plus stable du tube digestif.

Vous connaissez, Excellence, ma formule d'entraînement physique :

« On marche avec ses muscles, on court avec ses poumons, on galoppe avec son cœur, on résiste avec son estomac, on arrive avec son cerveau. »

Les japonais résistent avec leur estomac, ils veulent arriver avec leur cerveau.

Mes recherches ont surtout porté, chez les hommes soumis à mon examen, sur la valeur physiologique et éducative de la méthode de gymnastique appliquée dans ses rapports, d'une part avec le plus grand développement de la cage thoracique, d'autre part avec le plus grand rétrécissement de la ceinture abdominale. J'ai donc reporté tous les mouvements exécutés devant moi et toutes les figures dessinées sur le Règlement de gymnastique japonais aux trois grandes fonctions de l'économie : la respiration, la circulation, la digestion.

Plus grand est le jeu accordé aux poumons, plus vaste est le champ d'épandage sanguin à la surface duquel les échanges gazeux sont nombreux, d'où hématose plus large, plus profonde et plus rapide, en même temps que fonction plus élastique du cœur libéré dans ses battements.

La vie est une oxydation. L'homme naît, vit et meurt dans un milieu aérien. Il peut vivre plusieurs jours sans manger ni boire, il ne peut vivre plusieurs heures sans respirer. Le muscle qui assure la nutrition gazeuse, fonction vitale initiale, est le diaphragme. Avec le cœur, ce muscle ne se repose jamais de toute la vie, de la naissance jusqu'à la mort. La vie s'ouvre sur une inspiration et se ferme sur une expiration.

Au point de vue biologique le diaphragme est le pivot de la vie, le grand ordonnateur de la nutrition gazeuse. Philosophiquement tous les muscles du corps doivent être ses vassaux tributaires. Cette vassalité est établie anatomiquement et mécaniquement. Le jeu du diaphragme doit donc être systématiquement réglé en vue de la plus grande amplitude de la cage thoracique. Celle-ci est actionnée par les muscles élévateurs des côtes : le grand dentelé, le grand et le petit pectoral, entr'autres. Le grand dentelé et le petit pectoral prennent leur point d'appui fixe aux deux extrémités opposées de l'omoplate. Le petit pectoral en haut, à l'apophyse coracoïde ; le grand dentelé en bas, à l'angle inférieur de l'omoplate par des faisceaux en éventail. Le petit pectoral trouve dans le grand dorsal un muscle antagoniste, celui-ci fixe l'angle inférieur de l'omoplate contre la cage thoracique alors que le petit pectoral, en faisant basculer l'omoplate à sa partie supérieure, projette son angle inférieur d'avant en arrière.

Le grand dorsal en fixant l'angle inférieur de l'omoplate donne un point d'appui fixe et rigide au grand dentelé qui peut, ainsi, grâce à la rigidité de ce point d'appui, mieux soulever les côtes et faciliter le jeu du diaphragme.

Toute gymnastique éducative doit faciliter le jeu de la cage thoracique par l'action alternative synergique ou antagoniste de tous les muscles de l'économie, chacun de ces groupes musculaires agissant en vue d'un acte physiologique utilitaire, respiratoire, circulatoire, digestif, nerveux, glandulaire, articulaire ou musculaire. Pour cela il n'est pas nécessaire que les muscles soient hypertrophiés. Leur hypertrophie est souvent nuisible, ainsi que je le dirai plus loin pour le grand pectoral. Jusqu'à ce jour on n'a vu, en gymnastique, que du muscle en fonction ; cette erreur a retardé l'évolution de l'éducation physique. On ne respire pas avec ses biceps. La respiration est d'ordre mécanique par le jeu des muscles de la cage thoracique. Tous les muscles qui prennent un point d'appui *au-dessus* du diaphragme sont des muscles *inspirateurs*, tous ceux qui prennent un point d'appui *au-dessous* sont des muscles *expirateurs*. La respiration est d'ordre chimique par les combustions.

La méthode rationnelle de gymnastique suédoise fournit les moyens d'aboutir vite et bien sans gaspillage de forces, ni de temps, c'est-à-dire d'argent et de santé : « Times is money. »

Le Règlement de gymnastique japonais se réclame de la méthode suédoise, du moins dans les figures des planches 1 à 12 et 14 à 15. Ces mêmes

mouvements sont rendus plus violents comme force à produire par des haltères et des massues (mils) dans les planches 16 et 17 et 19 à 25. Les planches qui suivent jusqu'à la fin du règlement représentent des mouvements allemands exécutés aux agrès de suspension : barres parallèles et barre fixe. Je reviendrai plus loin sur la valeur de ces agrès.

Pourquoi faut-il que les bénéfices physiologiques accordés par les exercices suédois de la première partie du Règlement japonais, soient détruits par les exercices allemands de la seconde partie ?

Ces exercices violentent le diaphragme dont ils empêchent le libre jeu ; de ce fait ils sont congestifs, asphyxiants, non respiratoires. L'agrès comprime la cage thoracique sur laquelle le point d'appui du corps est pris dans les exercices de suspension et d'évolutions en l'air par les bras ; or l'élasticité de la cage thoracique ne doit jamais être violentée parce qu'elle est fonction même de la vie aérienne, de la nutrition gazeuse, d'où les congestions du cerveau, des poumons, du cœur, du foie, etc. ; ainsi que je l'ai trop souvent constaté sur les gymnastes de souche arthritique, candidats à l'artério-sclérose, ceux précisément qui ont le plus de besoin de la gymnastique respiratoire. Dans ma longue pratique des choses physiques j'ai eu à traiter beaucoup de gymnastes ayant été frappés dans leur système respiratoire, circulatoire ou nerveux par les agrès de suspension de la gymnastique allemande : congestions du cerveau ayant entraîné des hémorragies cérébrales et des paralysies mortelles ; congestion des poumons ayant provoqué des hémoptisies et celles-ci ayant ouvert la porte à la tuberculose ; chocs du système nerveux ayant provoqué des paralysies, des amnésies, etc., etc., chez des adolescents en état de moindre résistance au point de vue nerveux, au moment même de leur évolution somatique et psychique.

Les agrès de suspension allemands détruisent les heureux effets des exercices respiratoires, dans le Règlement japonais. Ce règlement n'a d'ailleurs rien à envier aux règlements des autres nations européennes.

Je veux parler des pays qui ne possèdent pas encore un système national complet d'éducation physique basé sur la méthode de gymnastique éducative suédoise et sur les sports. Quelques nations telles que l'Angleterre, le Portugal, la Norvège, etc. sont entrées dans la voie sans l'avoir entièrement parcourue encore.

A peu près tous les Règlements ignorent les principes de la physiologie du mouvement éducatif sauf en Belgique, grâce à la forte impulsion de M. le Commandant Lefebure, commandant l'Ecole normale de gymnastique militaire belge, à Bruxelles, et de M. Cyr Van Overbergh, directeur général de l'Enseignement supérieur au ministère des Sciences et Arts de Belgique.

En France une heureuse réaction commence à se produire en faveur de la méthode suédoise, après une lutte très vive engagée par nous depuis cinq ans.

Aucun de ces Règlements ne se doute que le mouvement n'est rien par lui-même, tant qu'il n'a pas un effet bien déterminé sur une des grandes fonctions biologiques du corps humain. Dans tous ces Règlements la confusion existe entre le mouvement, facteur de vie organique pour la formation et pour l'équilibre statique et dynamique du « moi » ; et le mouvement appliqué à la défense ou à l'attaque, pour l'affirmation du « moi ».

Celui-ci appartient au sport, par son côté psycho-dynamique fait de liberté et d'indépendance ; celui-là appartient à la gymnastique éducative par son côté anatomique, physiologique et mécanique fait d'obligation et de dépendance à l'égard des lois pédagogiques et physiologiques.

Le corps humain est composé d'un tronc à trois étages : 1° La tête, étage psychique, avec le cerveau ; 2° Le thorax, étage mécano-chimique,

avec le cœur et les poumons pour la nutrition gazeuse ; 3° L'abdomen, étage chimique, avec les intestins et les glandes pour la nutrition solide et liquide. Le tronc possède deux anneaux, l'un inférieur et osseux, très résistant : le bassin ; l'autre supérieur très élastique musculo-osseux formé par l'accouplement, en avant, de la clavicule, en arrière, de l'omoplate. Les deux omoplates sont accouplées entr'elles par les muscles rhomboïde et trapèze qui s'unissent à la colonne vertébrale. A ces deux anneaux sont suspendus deux grands segments : en bas, les jambes ou train inférieur ; en haut, les bras ou train supérieur. En gymnastique éducative il faut avant tout assurer l'indépendance de ces deux segments vis-à-vis du tronc dans lequel se trouve le diaphragme qui sépare l'étage moyen (thorax), de l'étage inférieur (abdomen) par une voûte musculaire.

En assurant l'indépendance de l'articulation coxo-fémorale, c'est-à-dire en l'assouplissant, on donne ainsi une meilleure suspension en équilibre vertical à la colonne vertébrale sur laquelle le diaphragme doit fonctionner dans le plan vertical pour avoir son maximum de jeu, utile à l'hématose. En assurant aussi l'indépendance de l'articulation de l'épaule, on donne un jeu plus élastique à l'anneau musculo-osseux, on permet aux omoplates de rapprocher leur bord interne et, par ce fait même, de développer la cage thoracique en avant en agissant sur le grand et sur le petit pectoral, par la contraction antagoniste du rhomboïde, du trapèze et du grand dorsal. Mais ce bénéfice ne peut-être obtenu que par la fixation préalable de la colonne vertébrale dans le plan vertical, c'est-à-dire par l'immobilisation du centre de gravité du corps dans ce même plan vertical qui doit passer par le bord antérieur, face inférieure, de la onzième vertèbre dorsale. Il faut donc avant tout fixer la onzième vertèbre dorsale pour éviter que le déplacement du centre de gravité ne soit utilisé par le poids même qu'il fournit.

Le Reglement français de 1902 a sacrifié à l'erreur. En utilisant le poids du corps il transforme l'action des leviers du 3e genre en leviers du 1er genre ; il sacrifie en cela à la loi du moindre effort et du plaisir. La non fixation de la onzième vertèbre dorsale entraîne en avant la partie supérieure du tronc par la pesanteur même de la tête non maintenue dans le plan vertical par les muscles du cou. L'ignorance de ce principe a fait accorder la plus grande valeur au développement du grand et du petit pectoral placés à la partie antérieure de la sangle musculaire qui soude en avant l'anneau omoplato-claviculaire, d'où déplacement du centre de gravité en avant, au détriment de la vérité physiologique qui veut que le développement de la partie *postérieure* soit plus important (rhomboïde, trapèze, grand dorsal) pour le meilleur jeu respiratoire du diaphragme.

Il faut d'autre part entretenir la plus grande élasticité de la cage thorarique par l'entraînement rationnel des ligamments articulaires sterno-costaux, sterno-costo-claviculaire, costo-vertébraux, en vue d'une hématose plus profonde. Celle-ci l'est moins dans la vieillesse par la moins grande élasticité de ces ligamments, d'où jeu moins ample de la cage thoracique, hématose moins généreuse, oxydations moins profondes, et comme conséquence, tendance au refroidissement.

La gymnastique allemande immobilise les articulations sterno-costales, costo-vertébrales et sterno-costo-claviculaires ; elle combat leur élasticité en transformant la cage thoracique en manchon à air comprimé pour la prise d'appui de la pince à deux mors formée par la clavicule en avant et l'omoplate en arrière, dans le soulèvement du corps au-dessus du sol, aux agrès de suspension. C'est une des raisons qui font que cette gymnastique ne peut-être pratiquée que par des sujets jeunes, aux articulations thoraciques élastiques, et pourquoi elle provoque de graves désordres circulatoires chez les sujets aux vaisseaux peu élastiques.

D'autre part l'épaisseur même du grand et du petit pectoral due à leur contraction systématisée, rétrécit et alourdit la partie antérieure de la sangle musculo-osseuse de l'anneau omoplato-claviculaire. La traction se produisant de dehors en dedans, voûte le dos en avant empêchant ainsi par compression, le libre jeu des diverses articulations du thorax, d'où lutte contre l'élasticité de la cage thoracique qu'elle resserre et qu'elle violente dans son mouvement de dilatation. La preuve de la nécessité de la contraction de la partie postérieure de la sangle thoracique est dans le mouvement instinctif de projection des bras en arrière, les mains croisées dans le dos. Ce mouvement, en provoquant la contraction des rhomboïdes, du trapèze et du grand dorsal, allonge le grand et le petit pectoral ; il facilite le jeu plus libre de la cage thoracique en avant. Le baillement, acte respiratoire et de délassement du diaphragme, ne se produit jamais en flexion du tronc mais bien en extension de la cage thoracique de dedans en dehors ; il est souvent accompagné du soulèvement des bras, lesquels permettent au grand pectoral de soulever les côtes en avant et au grand dentelé, après la fixation de l'omoplate par le grand dorsal, le trapèze et le rhomboïde, de soulever les côtes latéralement et de faciliter ainsi le jeu du diaphragme. Voilà pourquoi encore les montagnards, pour mieux respirer, immobilisent les omoplates au moyen d'un bâton passé en travers du dos, soit que le bâton fixe directement les omoplates contre la cage thoracique pour donner un point d'appui plus ferme au grand dentelé, élévateur des côtes ; soit que le bâton appuie sur le massif lombaire pour fixer la base de la colonne vertébrale et permette ainsi aux piliers du diaphragme de prendre un point d'appui plus solide sur les trois premières vertèbres lombaires. Cette manœuvre soulage le diaphragme et facilite le jeu des poumons. La position des bras tendus légèrement en arrière et entr'ouverts en croix allonge la partie antérieure de la sangle musculo-osseuse (grand et petit pectoral) ; elle contracte les muscles de la partie postérieure (rhomboïde, trapèze, grand dorsal). En fortifiant par un entraînement rationnel tous les muscles de la région postérieure du tronc, fixateurs des omoplates, la gymnastique suédoise donne plus d'amplitude à la respiration. Elle vient à l'aide du diaphragme comme le fait empiriquement le montagnard avec son bâton. La gymnastique allemande, qui fait tout le contraire, est donc nuisible à la santé parce qu'elle compromet les échanges gazeux en ralentissant l'expulsion de l'acide carbonique. Celui-ci empoisonne les centres nerveux d'où la sensation de fatigue irritante éprouvée après une séance de gymnastique allemande de suspension aux agrès.

Le système d'attache du grand pectoral en dedans, aux côtes et au sternum, en dehors à la coulisse bicipitale de l'humérus, et sa double fonction de muscle inspirateur, quand le point d'appui est pris sur le bras, et de muscle expirateur, quand le point d'appui est pris sur la cage thoracique, a créé l'équivoque respiratoire en sa faveur. Cette équivoque est surtout entretenue par le déplacement du centre de gravité du corps. Quand la onzième vertèbre dorsale n'a pas été fixée, le poids du tronc se porte en avant avec, en plus, celui de la tête, d'où flexion et action du grand pectoral par ses points d'appui thoraciques, avec attraction du moignon de l'épaule en avant. Le grand pectoral ne peut être vraiment inspirateur qu'à la condition de fixer par avance son point d'appui huméral de la coulisse bicipitale, dans le plan vertical, parallèle au plan de l'axe du corps passant par son centre de gravité, c'est-à-dire par la onzième vertèbre dorsale. Sans cette fixation initiale le point d'appui huméro-musculaire est reporté en avant du plan vertical par la traction antagoniste des faisceaux thoraciques du grand pectoral. Alors l'action de ce muscle, comme élévateur des côtes, est amoindrie de toute la différence d'ouver-

ture du sinus du bras qui doit être tendu en l'air dans le plan vertical, mais qui est incliné en avant.

Les Suédois, pour éviter précisément cette traction du bras en avant par le grand pectoral, fixent l'omoplate dans un plan rigide vertical, et par cette fixation même forcent l'humérus à se maintenir dans ce plan. Tels sont les exercices de suspension à l'espalier. Alors seulement le grand pectoral produit le maximun de jeu pour le soulèvement des côtes ; alors seulement la partie antérieure de la sangle thoracique s'allonge vraiment. Tous les exercices de suspension aux agrès qui ne fixent pas l'omoplate dans le plan vertical ne sont pas des exercices vraiment respiratoires. Dans les barres parallèles, par exemple, le moignon de l'épaule est soulevé de bas en haut, avec bascule de l'omoplate, le point d'appui bicipital du grand pectoral est soulevé de ce fait, mais cet exercice n'est pas respiratoire parce que le poids du corps, suspendu en l'air, agit antagonistement sur la cage thoracique. Il l'attire plus fortement de haut en bas que ne l'attire de bas en haut la contraction musculaire humérale du grand pectoral. Les deux forces s'équilibrent d'abord, mais se détruisent toujours en faveur de la force de la pesanteur qui attire tous les corps vers le centre de la terre. Nous nous trouvons donc en présence non plus d'un exercice de gymnastique éducative, mais d'un exercice de lutte athlétique entre le centre de gravité du corps et celui de la terre.

C'est du sport aérien. On ne peut donc en faire la base d'une gymnastique éducative pédagogique. C'est pourtant cette erreur qui a régné pendant cent ans, et à laquelle sacrifient encore la généralité des Règlements européens.

Le Règlement de gymnastique français de 1902, hâtivement rédigé de l'aveu même de ses auteurs éclectiques qui ignoraient ces principes anatomo-physiologiques a sacrifié à cette erreur.

J'ai été le seul et le premier, en France, à la signaler et à protester depuis cette époque [1]. J'ai la satisfaction de constater que mes critiques ont été entendues et justement appréciées, car ce Règlement, établi *ne varietur*, va être réformé par notre Ecole de gymnastique de Joinville en faveur de la méthode suédoise.

Une méthode ne vaut que par les résultats qu'elle donne.

Tous les gymnastes qui pratiquent la gymnastique aux agrès de suspension possèdent des lignes tourmentées en flexion, la tête tombe en avant, les omoplates font saillie en arrière, l'abdomen est projeté en avant avec une ensellule du tronc, les bras et les jambes sont arqués et en flexion. Le type n'est pas beau. L'homme n'est pas anatomiquement constitué pour vivre dans les arbres ; il ne possède pas pour cela, comme le singe, quatre mains et une queue, cinquième main, pour se suspendre en l'air. Sa station est bipède. Le point d'appui de son corps n'est pas pris dans l'air comme chez l'oiseau, mais sur le sol, sur la plante des pieds. C'est pourquoi la gymnatique suédoise attache une très grande importance à l'entraînement de l'articulation du cou-de-pied, sur laquelle appuie tout le poids du corps, et sur laquelle également s'équilibrent tous les segments du corps dans le plan vertical, si cette articulation est fixée dans son plan normal physiologique.

La gymnastique éducative doit donc avant tout ne pas lutter contre cette loi fondamentale bipède. Elle doit s'appliquer au contraire à développer le corps humain en vue du rôle individuel et social que sa station bipède l'oblige à jouer dans le milieu où il évolue, milieu où la nutrition

---

1. — Dr Ph. Tissié : « Le nouveau Règlement sur l'Instruction de la gymnastique militaire ». — *Revue Scientifique* des 16-30 mai et 6 juin 1903.

gazeuse passe avant la nutrition solide et liquide. Cela est si vrai que la sobriété à l'égard des aliments et des boissons est un bien, mais que la sobriété à l'égard de l'air est un mal.

Le meilleur des agrès de gymnatique est le corps humain, à condition de savoir utiliser le jeu de ses bras de levier. Le corps humain est formé de bras de levier osseux, la connaissance du jeu de ces leviers est donc nécessaire en gymnastique éducative. La gymnastique suédoise est basée sur cette connaissance, c'est en cela qu'est sa valeur.

Dans le corps humain le *point d'appui* du levier osseux est placé dans l'articulation ; la *résistance* est placée dans le poids du segment du corps à soulever ; ce segment est constitué par le bras du levier (longueur et épaisseur des os et des muscles) ; poids ajoutés supplémentairement à l'extrémité du levier osseux : haltères, massues, pierre, fusil, cordons élastiques, ressorts métalliques, opposants humains, etc., etc. ; la *puissance* est placée dans le muscle *antagoniste* de la résistance dans les trois genres de leviers : 1er genre (interappui), type de la balance et de la station du corps humain dans la position debout ; 2e genre (interrésistant), type du casse-noisette et de la mâchoire dans la mastication ; 3e genre (interpuissant), type de la grue à mâter et des bras et des jambes dans leur soulèvement.

Les Règlements de gymnastique des nations qui n'ont pas adopté la méthode suédoise accordent la prépondérance au système musculaire et, dans ce système, aux muscles des bras (deltoïde, biceps, etc.), et du sommet de la cage thoracique (grand pectoral). Ils prennent le fantôme pour la réalité. Au point de vue biologique le système musculaire n'arrive qu'en huitième ligne. Les poumons, agents de la nutrition gazeuse, arrivent en première ligne, puisque la nutrition gazeuse par la respiration est la première de toutes. Puis viennent la circulation, la digestion, l'innervation, les sécrétions glandulaires, les articulations avec les os formant levier. Ici le point d'appui articulaire *passe avant* la résistance, *celle-ci est fonction du point d'appui ;* la puissace (le muscle) vient ensuite, *celle-ci est fonction de résistance,* car sans résistance la puissance ne peut-être utilisée. Mais résistance et puissance ne peuvent entrer en jeu sans le concours du point d'appui, *la résistance et la puissance sont donc fonction du point d'appui.* La puissance vient ainsi en huitième ligne. En gymnastique éducative la gradation doit être biologiquement établie dans l'ordre suivant : 1° Respiration ; 2° Circulation ; 3° Digestion ; 4° Innervation ; 5° Sécrétions glandulaires ; 6° Articulations se subdivisant en (6°) point d'appui (articulation) ; 7° résistance (poids) ; 8° puissance (muscle).

Le mouvement ne se suffit pas à lui-même, il doit être règlementé par une syntaxe. La méthode de gymnastique suédoise fixe précisément la syntaxe du mouvement. Le premier article de cette syntaxe est la connaissance de la valeur des cinq positions fondamentales, c'est-à-dire de la valeur des cinq points d'appui du corps pris sur le sol : 1° sur les pieds ; 2° sur les genoux ; 3° sur le bassin ; 4° sur le dos ; 5° sur les mains, dans la position suspendue au-dessus du sol, à l'espalier, agrès rigide adapté parallèlement à un mur vertical auquel le corps s'étalonne, ou à la poutre (bome). Le schéma du corps humain, en position bipède fixe, est un angle droit dont le plan vertical passe par l'occiput et les talons, et le plan horizontal par la plante des pieds. Le corps peut donc être étalonné et rectifié, pour ses courbures de compensation, dans l'angle droit formé par le plan vertical d'un mur et le plan horizontal du sol. L'espalier suédois peut être comparé à un mur articulé sur lequel le gymnaste fait mouvoir son corps, en y prenant diverses attitudes, grâce à la série des points d'appuis, constitués par les barres horizontales espacées les unes des

autres de sept à dix centimètres. Ces considérations générales, dans lesquelles j'ai intentionnellement donné la priorité à la respiration, établissent la nécessité d'assurer cette fonction dans tout système de gymnastique éducative.

Chapitre II

L'ÉCOLE DITE " ÉCLECTIQUE "

Je dois dire maintenant ce qu'est l'école « éclectique » nouvellement lancée en France par les anciens protagonistes de l'école suédoise. Ceux-ci, jusqu'en 1900, avaient écrit et prouvé que la méthode suédoise est la plus parfaite parce qu'elle donne les meilleurs résultats. Cependant depuis le Congrès de l'Éducation physique qui eut lieu à Paris, en 1900, à l'occasion de l'Exposition universelle, et sans qu'aucun fait nouveau ait transformé la science biologique depuis cette époque, ces mêmes protagonistes brûlent aujourd'hui ce qu'ils adoraient il y a quelque temps ; mais ne pouvant soutenir l'erreur de la méthode allemande asphyxiante et ne voulant plus accepter la vérité suédoise ils ont créé une méthode bâtarde et hermaphrodite dite « éclectique » où ce qu'il y a de meilleur lui vient de la Suède, mais est détruit par ce qui lui vient de l'Allemagne. De prime abord, « l'Éclectisme » paraît satisfaire la critique; à la réflexion on s'aperçoit de la piperie du mot.

Le principe de la gymnastique suédoise est : 1° la connaissance de la valeur exacte de la position fondamentale ; 2° la division du travail musculaire ; 3° la répartition du mouvement aux grandes fonctions de l'économie. Il n'y a pas d'éclectisme à établir : 1° que la position fondamentale est le point d'appui d'un levier ; 2° que le travail musculaire est divisé en force, durée, rythme, répétition, combinaison ; 3° que la répartition du mouvement doit s'adresser à la respiration, à la circulation, à la digestion, à l'innervation, à la sécrétion glandulaire, aux articulations. La méthode suédoise est basée sur ces principes. Cette méthode n'est pas scientifique d'après les éclectiques. « Peut-on donner le nom de scientifiques, disent-ils, » à des systèmes déduits de l'anatomie comme des théorèmes de géomé» trie et qui ont la naïveté de conclure par le raisonnement du cadavre à » l'être vivant [1] ».

Les résultats obtenus en Suède depuis cent ans sont une preuve suffisante en faveur des déductions anatomiques appliquées au mouvement. Tous ceux qui ont assisté aux leçons données à l'Institut central de gymnastique, à Stockholm, ont pu constater (ainsi que les protagonistes actuels de l' « éclectisme » l'ont constaté eux-mêmes jusqu'en 1900) que les gymnastes suédois ne sont pas précisément des cadavres.

« Il y a deux façons d'évoluer, disent encore les éclectiques : la première, » c'est l'empirisme avec ses erreurs mais aussi avec ses progrès ; tout ce » que nous savons vient de là ; la seconde opère par restriction et censure » nos actes, limite notre activité, se donne des règles immuables et recom» mence les anciens errements de la scolastique étroite et tyrannique » qu'on aurait pu croire disparue pour toujours. Sous le nom de science, » elle construit un art de convention à côté de la nature et en dehors du » milieu social moderne s'adressant à un être abstrait, et non à l'homme » vivant... Ces deux manières d'agir sont excessives, il y a entr'elles une » place pour un sage éclectisme, il faut savoir avouer son ignorance. On

1. — G. Demeny : « Préface à l'Éducation physique raisonnée » de M. Georges Hébert, *in L'Éducation physique*, n° du 15 Août 1907, p. 400.

» peut, sans étiquette criarde ni réclame tapageuse, être un éducateur » fort sérieux et examiner de sang-froid les systèmes existants sans par- » tager leurs erreurs et sans accepter leurs lacunes... On peut alors sans » prétendre avoir de la science infuse apporter sa pierre à l'édifice et le » consolider ; mais émettre des opinions sans fondement et pour le bon » plaisir de réformer, engager bénévolement l'éducation physique dans un » impasse au lieu d'avouer son ignorance, c'est presque immoral et mieux » vaut cent fois l'empirisme... Pourquoi dégoûter systématiquement les » élèves au début, en leur imposant une forme aride de l'exercice automa- » tique et en leur défendant ce qu'il leur plaît ?... L'homme perfectionné » n'est pas un automate en bois ; il peut être et doit être mieux que cela, » même dans l'armée. »

A ces critiques, où la phraséologie cache la pauvreté des arguments, nous répondons que si tout ce que nous savons nous vient de l'empirisme il est inutile de sacrifier sa vie à la science puisque celle-ci n'aboutit qu'à la convention.

Il est piquant de constater que le procès de la science est fait précisément par des éclectiques qui se disent hommes de science.

Ils placent l'empirisme et la science sur le même plan ; leurs « manières d'agir, disent-ils, sont excessives. » Seul, d'après eux, l'éclectisme qui a pour principe la loi du moindre effort et du plus grand plaisir est vrai. J'ai prouvé anatomiquement et physiologiquement que la loi du moindre effort et du plus grand plaisir en gymnastique éducative provoque des attitudes de compensation, asphyxiantes et déformantes. Au point de vue social et du rendement plus grand de la machine humaine, la méthode scientifique n'a pas précisément fait des « automates en bois » de l'armée suédoise pas plus qu'elle n'en a fait partout où elle est appliquée dans toute sa pureté.

Personnellement, j'en obtiens des résultats excellents, non seulement chez la femme, à l'École normale des institutrices des Basses-Pyrénées, à Pau, mais dans l'enseignement public des garçons. Les preuves fournies encore par M. le commandant Lefebure, commandant l'école militaire de gymnastique belge, à Bruxelles, sont plus que concluantes. Est-ce faire œuvre d'ignorance, de réclame tapageuse et d'immoralité que de constater des faits et après cela de les affirmer tels qu'ils existent ?

Les partisans de la méthode suédoise ne prétendent rien réformer pour leur bon plaisir, ni engager bénévolement l'éducation physique dans une impasse. Ils ne font qu'accepter comme point de départ les principes d'une méthode qui a fait ses preuves *sur toute une race pendant cent ans* et qui fait ses preuves d'excellence dans tous les pays et *sous toutes les latitudes* quand elle est appliquée dans toute sa pureté. Ils n'ont pas à avouer leur ignorance puisqu'ils ne font que constater des faits acquis. Il n'y a rien d'immoral de dire que le soleil brille au-dessus de nos têtes parce que ce fait est acquis par l'observation quotidienne. L'immoralité consiste à nier la vérité en créant l'équivoque autour de la vérité.

L'immoralité dans ce cas n'est pas chez les défenseurs de la vérité suédoise.

Au point de vue pédagogique la thèse du plaisir soutenue par les éclectiques est désastreuse. La pédagogie a précisément pour objet de créer des tendances vers l'effort utile, or tout effort demande une somme de volonté accompagnée, au début, de quelque ennui. *L'éducation est la lutte entre le besoin inné du moindre effort et la nécessité évolutive du plus grand effort dans les domaines physique, intellectuel et moral.*

Baser une pédagogie sur le plaisir et rien que sur le plaisir c'est donner une prime à la paresse et à l'erreur. *La science poursuit l'erreur, la péda-*

gogie poursuit la paresse. L'esprit de méthode ne s'acquiert qu'à coup de volonté, c'est-à-dire de lutte pour la possession de soi-même. S'obliger tous les jours à un acte ennuyeux et pénible c'est faire l'école de sa volonté. L'homme ne vaut que par sa volonté et par son esprit de méthode. L'éducation physique (gymnastique et sports) crée des tendances en faveur de la volonté à condition d'être basée sur une méthode rationnelle. Les racines de l'arbre de la science sont amères mais les fruits en sont doux. L'amertume de l'effort ennuyeux à accomplir est compensée par la douceur du devoir accompli. Une nation qui prend le plaisir pour seule force motrice est appelée à disparaître. *Il n'est pas bon que l'homme soit trop heureux.*

Les éclectiques disent encore qu'ils ont contribué « à établir la méthode « positive définitive, large et tolérante *(sic)* à laquelle la France aura « apporté comme toujours sa grande part d'efforts et de progrès ». La tolérance n'a rien à voir avec la science : un et un font deux, la tolérance ne peut imposer qu'ils fassent trois ou quatre ; un équivalent d'acide carbonique et d'oxygène font de l'oxyde de carbone ; la tolérance ne peut imposer qu'ils fassent de l'acide carbonique. Parler ici de la tolérance, c'est s'avouer vaincu et plaider les circonstances atténuantes. L'éclectisme en effet n'est qu'un moment éphémère dans la lutte des idées en éducation physique ; ses jours sont comptés. Que parle-t-il de tolérance, lui, le sectaire intolérant, aux vues étroites ! lui, qui n'a engagé la lutte contre la vérité suédoise, en faveur de l'erreur allemande et française, que pour donner satisfaction à un chauvinisme mesquin !

« On ne juge pas de la valeur d'un homme à la pureté de ses attitudes « conventionnelles », disent encore les éclectiques, pensant ainsi faire échec à la méthode suédoise. « Le temps qu'il perd à cela n'est pas com- « pensé par le gain tout à fait discutable qu'il en retire. » Comme tout change ! Ces mêmes éclectiques ont soutenu le contraire avant 1900, en affirmant que la méthode suédoise est la seule vraiment excellente. Aujourd'hui cette méthode est défectueuse parce que, disent-ils, la science s'est développée depuis que Ling a fondé son système ; ainsi cette gymnatique peut être modifiée suivant nos connaissances actuelles. Il ne viendra à la pensée de personne d'admettre que les partisans de la méthode suédoise repoussent les progrès de la science, n'étant ni des moutons de Panurge ni des snobs ; ils ont souci autant que les éclectiques de bien faire. C'est précisément ce souci qui leur fait accepter les principes de la méthode de Ling, parce que ces principes ne sont pas suédois, ils sont universels ; ils découlent de la science physiologique, anatomique et mécanique. La position fondamentale, c'est-à-dire le point d'appui sur le sol des bras de levier dont le corps est constitué, n'appartient pas à la Suède, elle appartient à la mécanique. D'ailleurs la Suède, pays de science, autant et plus que les autres pays, a complété la méthode de Ling ; elle l'a mise au point *après dix ans* d'études, dans son magnifique Règlement de gymnastique de l'armée et de la marine de 1902[1].

Tous ceux qui sont passés par l'Institut central de gymnastique de Stockholm reconnaissent que la gymnastique y est l'objet d'un enseignement tenu au courant de la science. C'est vouloir donc, de parti pris, brouiller et embrouiller la question que de soutenir le contraire.

L'Angleterre qui avait, jusqu'à ce jour, basé son système d'éducation physique sur les jeux et les sports, c'est-à-dire sur le plaisir, vient, tout en les conservant, d'opter en faveur de la méthode suédoise de Ling, pour son armée, sa marine et son école d'Eton, parce que cette méthode repré-

1. — *Handbok in gymnastik for armeen och flottan,* Stockholm, 1902.

sente précisément le devoir à accomplir d'après l'effort utile réglé scientifiquement. Son ancien Règlement de gymnastique aux agrès était allemand.

La probité scientifique consiste à reconnaître les droits d'auteur ; ceux de Ling et de ses successeurs sont indiscutables. Nous ne suivrons pas les éclectiques dans leur campagne contre la gymnastique suédoise. Nous le ferons d'autant moins que leur système hybride pèche par la base, c'est-à-dire *par l'ignorance de la valeur* DES POSITIONS FONDAMENTALES ; *qu'il confond la* RÈGLE *avec son* APPLICATION ; *la gymnastique* PÉDAGOGIQUE *avec la gymnastique* ATHLÉTIQUE ; *le mouvement* ORDONNÉ *avec le mouvement* DÉSORDONNÉ ; *la* QUANTITÉ *des exercices avec leur* QUALITÉ.

Leur méthode est à la méthode suédoise ce qu'est, en musique, le brio trompeur des musiciens de carrefours, à la science des grands virtuoses.

Pasteur a découvert les microbes ; il a fondé l'école pasteurienne française de laquelle se réclament toutes les nations civilisées, mais il n'avait pas vu les toxines émises par les microbes ; ses élèves les ont découvertes. Est-ce une raison pour renier la méthode pasteurienne ? Les éclectiques agissent à l'égard de la méthode de gymnastique suédoise de Ling comme le feraient des microbiologistes prétentieux qui, sous prétexte de mieux faire que Pasteur et son école, oublieraient intentionnellement par « éclectisme » de stériliser les bouillons de culture, afin de donner satisfaction à leur cuisinière parce que celle-ci ne stérilise pas leur potage[1]. Ne pas appliquer la position fondamentale ou mal l'appliquer, en gymnastique rationnelle, c'est ne pas stériliser ou mal stériliser les bouillons de culture, en microbiologie. Il y a équivalence entre ces deux faits. Donc plus les éclectiques critiquent la méthode de Ling, plus il prouvent qu'ils l'ignorent. Si, ne l'ignorant pas, ils continuent quand même à empêcher son application, ils assument alors de lourdes responsabilités vis-à-vis de leur pays et de la conscience publique qui, mieux éclairée, leur demanderont compte un jour de leurs actes antipatriotiques et antihumanitaires parce qu'ayant pu faire beaucoup de bien, ils ont fait beaucoup de mal.

Chapitre III

CRITIQUE DU RÈGLEMENT DE GYMNASTIQUE JAPONAIS

J'arrive maintenant à la critique du Règlement de gymnastique japonais.

1° Le règlement japonais, si j'en juge par les figures des mouvements et par ce que j'ai observé à bord du *Tsukuba*, ignore la valeur de la position fondamentale.

2° Les marins japonais qui m'ont été présentés *ne respiraient pas au cours des mouvements exécutés.*

Leur attention était sollicitée par l'exécution des mouvements et non par les effets respiratoires que ces mouvements devaient provoquer sur

---

1. — Celle-ci est, dans l'espèce : l'*Union des Sociétés de gymnastique de France.* Cette Association, *déclarée d'utilité publique, impose les exercices asphyxiants de la méthode allemande.* Elle a créé « l'éclectisme » afin de pouvoir utiliser son matériel d'agrès de suspension : trapèzes, anneaux, barres fixes, barres parallèles, etc., et donner à sa clientèle toute spéciale une satisfaction intéressée. Elle jette la confusion dans les esprits par l'équivoque dont elle vit. En combattant la vérité, elle empêche la France de bénéficier d'une bonne hygiène sociale. *Son utilité publique est contestable.* Ses devoirs sociaux devraient s'élever à la hauteur des droits publics qui lui ont été si largement conférés, sans autre souci, non de faire de la politique, mais de l'économie politique, en constituant de bonnes machines humaines à rendement puissant et prolongé, par une bonne hygiène sociale physique. Dr PH. T.

leur nutrition gazeuse. En règle générale, tous les mouvements d'extension de la cage thoracique doivent être accompagnés d'une forte inspiration, et tous les mouvements de flexion, d'une forte expiration. Cette faute est d'ailleurs commise par les gymnastes français.

3° Je n'ai vu exécuter :

a) Aucun mouvement s'adressant spécialement à l'articulation du cou-de-pied, en vue d'assurer la solidité et l'élasticité de cette articulation sur laquelle repose le poids du corps et qu'il faut entraîner en raison même de sa fonction de point d'appui sur le sol, de tout le système des leviers du corps humain. Les Suédois attachent, avec juste raison, une importance très grande à l'entraînement des ligaments et des muscles du cou-de-pied. Leur gymnastique diffère de la gymnastique allemande et française en ce que celle-ci s'adresse surtout aux *mains* pour les exercices de suspension tandis que la gymnastique suédoise s'adresse aux *pieds* pour le meilleur point d'appui du corps sur le sol et le meilleur jeu du diaphragme. Cet entraînement assure excellemment toutes les fonctions de la vie bipède qui est celle de l'homme.

b) Aucun mouvement de la tête s'adressant spécialement aux muscles, extenseurs ou fixateurs de la tête, dans le plan vertical et concourant ainsi à l'équilibre du tronc. Ces mouvements ont une action sur la circulation sanguine du cerveau ; ils le décongestionnent à condition d'accompagner les mouvements d'extension de la tête de fortes inspirations.

c) Aucun mouvement de torsion des muscles de la ceinture abdominale, en vue d'assurer une meilleure fonction gastro-intestinale par auto-massage. Ces mouvements doivent être accompagnés de profondes inspirations.

4° Les fautes commises par les exécutants n'ont pas été corrigées par le moniteur, au fur et à mesure qu'elles se produisaient ; chaque exécutant obéissait automatiquement à la loi du moindre effort en prenant les attitudes de compensation les moins pénibles, d'après sa structure anatomique. Il éludait ainsi tout travail utile. Les mouvements, par ce fait, n'avaient aucune valeur éducative *par défaut de la précision nécessaire au développement rationnel, physiologique, esthétique et athlétique du corps*. Ici encore le Japon n'a rien à envier aux nations qui n'ont pas adopté la méthode suédoise, surtout à la France où ces choses sont ignorées dans les Sociétés de gymnastique autant que dans l'ensemble des établissements scolaires.

5° Aucun plan n'établit les douze parties de la leçon de gymnastique, par ordre de valeur pédagogique et biologique des mouvements à exécuter. Ceux-ci ne sont pas classés successivement par ordre de valeur progressive d'après leurs effets physiologiques. J'ai vu s'enchevêtrer les uns dans les autres des mouvements contradictoires, sans autre souci dans leur application que de faire du mouvement. Le mouvement ne suffit pas à lui-même. La même erreur est commise en France.

6° Les mouvements s'adressant directement au cœur et aux poumons, par le saut et par la course, en vue de provoquer une respiration plus active en même temps qu'une circulation plus rapide ; de même, les exercices respiratoires sédatifs calmant aussitôt après l'essoufflement et les battements de cœur n'ont pas été appliqués. Ils paraissent ignorés du règlement japonais. Je ne les ai pas vus indiqués dans les dessins. La même erreur est commise dans les Sociétés de gymnastique de France.

7° Les exercices aux haltères et aux massues sont exécutés dans l'ignorance de la position fondamentale ; d'où les attitudes de compensation prises par les gymnastes. Ceux-ci utilisent le poids de leur corps en dépla-

çant le centre de gravité. Ils transforment ainsi les leviers du 3e genre (interpuissant) en leviers du 1er genre (interappui) ; ils éludent l'effort utile à produire. Cette erreur fondamentale existe d'ailleurs dans le Règlement français de 1902.

Un navire dont la quille est mal équilibrée navigue en équilibre instable ; ainsi, en gymnastique, le corps oscille en de multiples attitudes de compensation quand on ne le place pas tout d'abord en position fondamentale, c'est-à-dire en équilibre stable.

8° Les marins japonais serrent leur taille au moyen d'une ceinture en toile à voile. L'usage de cette ceinture est mauvais. La ceinture supprime le libre jeu du diaphragme à la région sus-ombilicale. Loin de fixer les intestins, elle les refoule dans la région sous-ombilicale. Cette région doit être immobilisée, la région sus-ombilicale doit être laissée libre. En effet, dans l'inspiration, quand les cinq vertèbres lombaires ont été préalablement fixées par la contraction des muscles du massif lombaire, extenseur de la colonne vertébrale, et que le muscle grand droit de l'abdomen a été contracté, la région sus-ombilicale joue légèrement sous la poussée de la voûte diaphragmatique qui, en s'abaissant, refoule en avant l'estomac et le foie. La ceinture de toile est, dans ce cas, un mauvais antagoniste du diaphragme.

Il y a plus, elle facilite la paresse des muscles de la sangle abdominale. Ceux-ci se reposent dynamiquement étant soutenus statiquement par la ceinture tutrice.

J'ai dit plus haut que la gymnastique éducative consiste à réduire le périmètre abdominal afin de mieux développer le périmètre thoracique. Le périmètre abdominal ne peut être réduit que par l'entraînement des muscles de la ceinture abdominale. Ceux-ci acquièrent ainsi une tonicité plus grande par le travail localisé à chaque groupe de la sangle musculaire.

Les muscles grand droit de l'abdomen, transverse, carré des lombes, grand dorsal, grand et petit obliques, fonctionnent dans leurs plans entrecroisés : vertical, horizontal, transversal, oblique.

La suppression de la ceinture de toile s'impose pour le meilleur entraînement du manchon musculaire abdominal.

La ceinture de toile n'empêche pas d'ailleurs la projection de l'abdomen en avant ainsi que je l'ai observé chez le marin Suyekuma Okasaki.

J'avais demandé à mon confrère M. le Dr Yano de me laisser examiner l'homme le plus fort et le mieux développé physiquement du bord. J'ai pris sur lui les mensurations suivantes :

Age, 27 ans. Taille, 1 m. 68. Poids, 71 kg. 052. Force de pression de la main gauche, 50 kilogrammes. Capacité respiratoire au spiromètre, 3 litres 800 cc. Force d'expiration au pneunomètre, 275. Circonférence thoracique en inspiration, 0. m. 907 ; en expiration, 0 m. 806. Diamètre thoracique antéro-postérieur, en inspiration, 0 m. 225 ; en expiration, 0 m. 212.

Diamètre thoracique transverse en inspiration :

Côté droit.....	0,180	0,345.
Côté gauche.....	0,165	

Diamètre thoracique transverse en expiration :

Côté droit.....	0,160	0,315.
Côté gauche.....	0,155	

Le marin Okasaki est le type de l'athlète bien musclé. Sa respiration est abdominale par le relâchement du manchon musculaire de l'abdomen ; ce relâchement provient de la non fixation initiale des muscles du massif

extenseur dorso-lombaire. La silhouette de son corps est faite de courbes en zigzag. La tête tombe en avant par défaut de tonicité des muscles postérieurs, extenseurs du cou (faisceau supérieur du trapèze, splénins, etc.).

Par opposition et faisant bascule, le poids de la tête entraîne les omoplates d'avant en arrière, l'angle inférieur de l'omoplate n'adhère pas à la cage thoracique ; on peut passer le bout des doigts entre cet angle et les côtes. Cela prouve que le muscle grand dorsal n'est pas suffisamment entraîné en vue de l'extension et de la fixation de l'omoplate contre la cage thoracique, dans le plan vertical, mais que par contre le muscle petit pectoral, antagoniste du grand dorsal, est plus entraîné que ce dernier puisque, s'inserrant à l'apophyse coracoïde de l'omoplate, il fait basculer cet os en l'attirant en avant, et de haut en bas. L'omoplate n'est pas suffisamment fixée : 1° à son épine, par le trapèze ; 2° à son angle inférieur par le grand dorsal ; 3° à son bord interne vertébral, par le rhomboïde ; d'où l'attitude en flexion du moignon de l'épaule projeté en avant et formant ainsi le creux claviculaire caractéristique ; et, tout cela, malgré le développement très prononcé du grand pectoral, qui, lui, s'inserre au bras, à la coulisse bicipitale. Or le bras n'est qu'un segment du corps, indépendant du système. J'ai dit plus haut la fonction de l'humérus dans l'acte omoplato-claviculaire respiratoire, à l'égard du grand pectoral et la nécessité de sa fixation dans le plan vertical de l'omoplate, *préalablement fixée elle-même.*

La colonne vertébrale est mal fixée dans le plan vertical, par défaut d'entraînement de ses muscles extenseurs cervico-dorso-lombaires ; d'où les courbures de compensation avec cyphose et ensellure compensatrice. Celle-ci provoque à son tour la projection en avant de l'abdomen, légèrement adipeux.

Le quadriceps fémoral ne fixe pas solidement le fémur sur le tibia ; d'où légère flexion anguleuse de la jambe au genou.

Désirant alors démontrer à mes confrères le rôle joué par les muscles de la sangle abdominale, dans la fonction respiratoire, sur le développement de la cage thoracique, à sa partie supérieure, j'invitai Okasaki à fixer progressivement toutes ses articulations, mises ainsi bout à bout dans le plan vertical, par la contraction des muscles extenseurs de la jambe sur le fémur ; du fémur sur le bassin ; du bassin sur la colonne vertébrale ; et ceux de la colonne vertébrale du sacrum jusqu'à l'occiput. L'ayant ainsi redressé, des pieds à la tête, je lui fis contracter le muscle grand droit de l'abdomen. L'abdomen se creusa aussitôt ; alors, sous une forte inspiration, le périmètre de la poitrine se développa très largement surtout à la partie moyenne et supérieure. Cette expérience ayant intéressé mes deux confrères, j'exécutai moi-même les mouvements en expliquant, au fur et à mesure, leur valeur physiologique dépendante de la position fondamentale que j'avais établie d'avance. MM. les docteurs Yano et Yamamoto répétèrent ensuite ces mouvements ; j'en corrigeai les fautes aussitôt qu'elles furent commises. Ces corrections leur firent mieux apprécier la valeur éducative de la gymnastique suédoise par la position fondamentale *en station debout* que j'avais imposée. Ayant souffert dans leurs muscles, ils comprirent les raisons anatomiques et physiologiques de cette souffrance, bien mieux que je n'eusse pu le faire en de longues explications théoriques... Ils constatèrent ainsi que la méthode de Ling règle *quantitativement* et surtout *qualitativement* le travail de tous les muscles en vue du meilleur entraînement des grandes fonctions de l'économie. Cette méthode force encore à l'action les muscles paresseux, alors que la méthode allemande, en les ignorant et en ne s'adressant qu'aux muscles les plus forts et les plus développés et par

ce fait les plus actifs, détruit l'équilibre dans l'harmonie des formes ; elle le détruit d'autant mieux que le travail est localisé aux muscles de la région supérieure du tronc.

La gymnastique allemande *place l'homme devant l'agrès,* celui-ci établit la sélection. Les hommes petits, à bras de levier courts, seuls résistent ; les hommes grands, à bras de levier longs, sont éliminés par le principe de mécanique qui veut que ce qu'on gagne en force on le perde en vitesse et, *vice-versa,* que ce qu'on gagne en vitesse on le perde en force. L'amplitude des mouvements chez les hommes de haute taille est plus grande que chez les hommes petits. Ceux-ci dépensent moins de force parce qu'ils ont moins d'amplitude à donner ; d'où fatigue et élimination, *par l'agrès lui-même,* des hommes de taille élevée. Pour les hommes de grande ou de petite taille, *la gymnastique allemande est toujours asphyxiante ;* c'est en cela surtout qu'elle est nuisible.

La gymnastique suédoise, au contraire, n'utilise l'agrès que comme point d'appui à donner au corps pour mieux en fixer les positions fondamentales. Elle *place l'agrès devant l'homme,* d'après les résultats qu'elle veut obtenir, non de l'agrès, par lui-même, mais par le mouvement rendu ainsi plus précis, plus pur et plus physiologique *avec l'aide de l'agrès.* Les corrections des mauvais mouvements sont ainsi facilitées. Pour les hommes de grande ou de petite taille, *la gymnastique suédoise est toujours respiratoire ;* c'est en cela surtout qu'elle est excellente.

« La gymnastique suédoise, m'avait dit M. le docteur Yano, au début « de notre entretien, est adoptée au Japon pour la femme seulement ». Il entendait dire ainsi, je pense, que cette gymnastique n'est pas assez athlétique pour l'homme. Après l'application qu'il en a faite sur lui-même, M. Yano a dû probablement changer d'avis.

Chapitre IV

PRINCIPES DE LA MÉTHODE DE GYMNASTIQUE SUÉDOISE

Une mentalité nouvelle est à créer ; pour cela, il faut créer des tendances ; mais pour créer ces tendances, la nécessité d'une méthode vraiment scientifique de gymnastique biologique s'impose. Cette méthode existe ; elle a fait ses preuves depuis cent ans sur une race : c'est la méthode suédoise de Ling que les médecins eux-mêmes ignorent en France et ailleurs, sauf en Suède. Il faut l'accepter dans toute sa pureté. Elle s'impose non seulement au Japon, mais à tous les peuples civilisés qui ont souci de leur meilleure destinée. Cette méthode seule divise rationnellement le travail physique :

a) Au point de vue statique du corps, en *cinq* positions fondamentales ou points d'appui pris par le corps, sur le sol, et au-dessus du sol : 1° debout sur la plante des pieds ; 2° à genoux, sur les genoux ; 3° assis sur le siège ; 4° couché, sur le dos ; 5° suspendu par les mains, au-dessus du sol.

b) Au point de vue dynamique des muscles, en *cinq* divisions comprenant :

1° La *Force* musculaire à déployer. La force se calcule au gramme, avec addition de poids, en vue d'une résistance supplémentaire à opposer à la force de l'attraction terrestre (poutre et espalier suédois, haltères, massues, cordons élastiques, ressorts à boudin, opposants humains). C'est à la force que sacrifient les écoles dites de « Culture physique » formées

d'anciens gymnastes de la méthode allemande. Elles n'appliquent que la force.

La force seule détruit l'harmonie du corps. Les écoles dites de « Culture physique » développent, en l'hypertrophiant, la musculature des bras et du tronc. La force seule occasionne de graves désordres circulatoires, respiratoires, nerveux, digestifs, etc... parce qu'elle provoque de grands efforts congestifs qui asphyxient.

2° La *Durée* de l'exercice de la séance de gymnastique.

La durée est calculée à la minute. Elle varie, d'après l'âge, le degré d'entraînement ou les résulats qu'on veut obtenir, entre dix et soixante minutes.

3° Le *Rythme* du mouvement. Le rythme se calcule à la seconde ou à la division de seconde. C'est au rythme que sacrifient les méthodes de « Gymnastique rythmique », les méthodes de gymnastique dite « Calisthénique » dans lesquelles le mouvement est scandé par la musique. Le rythme, sans la force, assouplit sans développer d'autant les muscles. Le rythme joue un rôle important dans l'éducation du système nerveux et du diaphragme qu'il apprend à respirer.

4° La *Répétition* du mouvement. La répétition est calculée d'après la *quantité* des mouvements à exécuter. La quantité dépend de la valeur de la force déployée, de la durée de l'exercice et du rythme imposé au mouvement. Un mouvement à rythme lent et de grande force doit être reproduit moins souvent qu'un mouvement à rythme précipité et à force amoindrie.

5° La *Combinaison* des mouvements. La combinaison est calculée d'après la *qualité* des mouvements à exécuter en même temps, par association simultanée des grands segments du corps : bras, jambes, tronc, tête, etc. L'application dépend de la force, de la durée, du rythme et de la répétition. La combinaison des mouvements à une influence sur les centres nerveux psycho-moteurs, qu'elle éduque par des mouvements exécutés tour à tour en équilibre stable et en équilibre instable.

c) Au point de vue pédagogique. — Le mouvement lui-même est divisé en trois attitudes, sans lesquelles il ne peut être exécuté correctement en « forme pure ». Il comprend :

1° L'attitude statique prise par le segment du corps au commencement du mouvement, *avant* son exécution ; 2° l'attitude dynamique prise par le segment du corps *pendant* l'exécution du mouvement ; 3° l'attitude statique prise par ce segment, après l'exécution du mouvement, c'est-à-dire au point d'arrivée.

d) Au point de vue physiologique. — Ling a divisé la leçon en douze parties, chacune ayant une action bien définie sur une des grandes fonctions physiologiques de l'économie : respiration, circulation, digestion, innervation, sécrétions glandulaires, articulations, musculation par le travail imposé aux principaux segments du corps : pieds, tête, jambes, bras, tronc. Au tronc, Ling applique le mouvement à ses cinq parties : antérieure, postérieure, latérale, droite et gauche ; et à la ceinture musculaire abdominale, à ses parties latérales, droite et gauche, antérieure, oblique, transverse. Aux poumons et au cœur en provoquant tour à tour l'essoufflement et des battement de cœur, par des exercices de sauts, de course et par les jeux intensifs ; puis calmant l'essoufflement et régularisant par des mouvements lents respiratoires, décongestifs et sédatifs du système nerveux.

e) Au point de vue social. — Ling a divisé la gymnastique en quatre groupes comprenant :

1° *La gymnastique pédagogique éducative* pour la *formation,* pour le développement rationnel, et pour l'entretien orthomorphique et hygiénique du « moi », en vue d'une meilleure santé physique, intellectuelle et morale. Cette gymnastique ne peut être appliquée rationnellement qu'à la condition de satisfaire aux lois statiques du corps, aux lois dynamiques des muscles, aux lois physiologiques des grandes fonctions de l'être humain. Elle constitue la Règle. Elle résume de ce fait toute la science éducative physique. Elle s'adresse également à tous les âges et aux deux sexes. Elle a pour effet d'entretenir la machine humaine en état constant de fonction physique et intellectuelle, et de lui permettre d'être toujours prête ainsi à l'action. Cette gymnastique est hygiénique par ses effets profonds sur les échanges nutritifs gazeux, solides et liquides ; elle constitue un des moyens les meilleurs pour éloigner ou pour combattre l'artério-sclérose due aux auto-intoxications, qui résultent des maladies de la nutrition. Cette gymnastique sert à constituer :

2° *La gymnastique athlétique* pour l'*affirmation* du « moi » et pour sa primauté dans les luttes de la vie contre l'homme et contre la nature. Cette gymnastique détruit l'harmonie recherchée par la gymnastique éducative, quand elle ne fait appel qu'à la force ? Elle constitue l'*application* de la *règle*. Ceux qui l'appliquent mal localisent l'effort à telle ou telle partie du corps ; d'où développement musculaire excessif allant jusqu'à l'hyperthrophie et la laideur. C'est l'erreur à laquelle sacrifient les écoles dites de « Culture physique ». Elles utilisent les poids légers ou lourds afin de rendre plus dure la lutte musculaire entre le centre de gravité du corps ou de ses segments articulaires, et le centre de gravité de la terre. C'est à cette gymnastique que s'adonnent les gymnastes qui ont abandonné les agrès de suspension et les sportifs. Étant athlétique, elle ne s'adresse qu'à des sujets d'élite adultes en quête de succès personnels. Elle ne s'adresse ni aux deux sexes ni à tous les âges. Les Suédois savent, par une juste proportion et une juste progression, rendre athlétique la gymnastique pédagogique et conserver ainsi l'harmonie des formes dans l'harmonie des forces.

3° *La gymnastique esthétique,* pour la *beauté* et l'ennoblissement du « moi » par le geste eurythmique. C'est la gymnastique scénique, dramatique et chorégraphique. Elle recherche l'harmonie dans les formes, elle sacrifie au rythme. Elle ignore la force. Elle s'adresse à tous les âges et aux deux sexes. Elle est hygiénique et éducative ; elle crée des tendances artistiques.

4° *La gymnastique médicale,* pour la *réparation* du « moi » après la lutte, la fatigue ou la blessure par l'effort produit, par l'hérédité pathologique, par l'âge ou par la maladie. Cette gymnastique est thérapeutique. Elle localise ses effets à telle ou telle fonction de l'économie, à tel ou tel organe, en utilisant la statique, la dynamique et la physiologie du corps. Elle s'adresse à tous les âges et aux deux sexes.

Telles sont les cinq grandes divisions établies par Ling dans sa méthode de gymnastique éducative.

Cependant une division importante fait défaut, je veux parler de celle qui a trait à l'influence du caractère sur le mouvement physique. Un homme agit et se fatigue d'après sa volonté et son caractère. La question de la fatigue est capitale en éducation physique. *Dis-moi comment tu te fatigues, je te dirai ce que tu vaux.* J'ai donc ajouté une sixième division

psychique aux cinq divisions *somatiques* de Ling, d'après les réactions des caractères que j'ai classés d'après la *qualité* de leur suggestibilité.

Chaque homme subit l'action suggestive du milieu dans lequel il évolue ; milieu cosmique, tellurique, social, familial, etc. Son adaptation aux choses et aux êtres qui l'entourent constitue l'intelligence.

f) Au point de vue psychique. — Il faut considérer : 1° Les *Passifs*, qui réagissent à la suggestion *impérative* du *Je veux*. C'est la masse de l'humanité ; 2° les *Affectifs*, qui réagissent à la suggestion *persuasive* du *Tu peux ;* ce sont les craintifs, les timides, etc. ; il ne faut pas les brusquer, il faut leur donner confiance en eux-mêmes. Cela fait, ils passent dans les *Affirmatifs ;* 3° les *Affirmatifs* qui réagissent à la suggestion *dubitative* du *Tu ne peux pas*. Il faut douter d'eux pour les faire agir, la difficulté les excite au lieu de les abattre ; ils commettent des excès en toute chose dans l'ordre physique, intellectuel et moral. Il faut *modérer* les Affirmatifs ; *encourager* les Affectifs ; *exciter* les Passifs.

Puis viennent les déviés psychiques, tels que les *Impulsifs*. Ce sont des affirmatifs instables, sans pouvoir d'arrêt (inhibition). Dans les impulsifs se trouvent les *Rétifs* qui sont des Impulsifs *en dedans :* les *Passivo-affectifs* à réaction très atténuée ; ils constituent les « pas-de-chance » les « vaincus-nés » de la vie.

L'éducation physique ne peut être rationnellement appliquée qu'autant que le professeur d'énergie connaît *à l'avance* les réactions psycho-motrices de ses élèves. Il peut ainsi doser le mouvement d'après la pensée, le somatique d'après le psychique. Celui-là seul est le vrai chef. Il sait commander.

Le principe, base fondamentale de la méthode suédoise, est de sortir de la séance de gymnastique plus reposé et plus fort qu'en y entrant. L'effet de la méthode allemande est opposé.

Les deux méthodes sont opposées physiologiquement l'une à l'autre. La méthode allemande de suspension, *sport aérien*, impose le point d'appui du corps sur les *mains*, la méthode suédoise, sur les *pieds*. La méthode allemande développe *les muscles fléchisseurs de la région antérieure et supérieure du thorax ;* ceux-ci attirent les épaules en avant, compriment la cage thoracique et les poumons ; par ce fait même, cette méthode *est congestive et asphyxiante*. La méthode suédoise développe *les muscles extenseurs de la région postérieure, supérieure et inférieure du thorax et du tronc ;* ceux-ci attirent les épaules en arrière, dilatent la cage thoracique et les poumons. Par ce fait même, cette méthode *est décongestive et respiratoire*.

La méthode allemande *subit* empiriquement et, pour satisfaire à la loi du moindre effort, l'action du poids du corps dans le déplacemet de son centre de gravité, *elle conseille* les attitudes de compensation : la méthode suédoise *utilise* rationnellement et pour satisfaire à la loi du plus grand effort, l'action du poids du corps en déplaçant, d'après les principes de la mécanique, le centre de gravité dont elle *utilise* le poids supplémentaire, ajouté au jeu des leviers, *elle condamne* surtout les attitudes de compensation. La gymnastique allemande ne peut plus être pratiquée à partir de l'âge de 35 à 40 ans, alors que la gymnastique devient précisément le plus nécessaire ; la gymnastique suédoise *peut être pratiquée jusqu'à l'âge le plus avancé* de la vie, jusqu'à 80 et 85 ans, ainsi que je l'ai constaté à l'Institut central de gymnastique, à Stockholm. La gymnastique dite « française » n'est que la gymnastique allemande du Prussien Jahn, introduite en France au commencement du XIX^e^ siècle par le Suisse Clias et vulgarisée par l'Espagnol Amoros.

La gymnastique dite « éclectique » n'est qu'une parodie scientifique. Nous l'avons démasquée, pour le meilleur renom de la science française,

malgré bien des difficultés, car l'erreur s'est défendue avec tous ses moyens trop fallacieux hélas ! Dans la lutte des idées, être droit c'est être adroit. Nous avons vaincu. L'École normale de gymnastique militaire de Joinville-le-Pont, où ces deux méthodes ont été appliquées tour à tour depuis le commencement du XIX^e^ siècle et depuis 1902, vient d'opter en faveur de la gymnastique suédoise de Ling, sous la forte impulsion de son distingué commandant, M. le lieutenant-colonel Coste. Ainsi la France va entrer définitivement dans la véritable voie scientifique.

Vouloir faire de la gymastique éducative en ignorant ou en n'appliquant pas les principes que je viens d'énumérer, c'est se condamner à l'erreur et faire du mal. La méthode suédoise est basée sur des principes positifs ; ses lois sont scientifiquement reconnues exactes par tous ceux qui cherchent la vérité en toute sincérité. La vérité suédoise n'est pas scandinave. Comme toute vérité, elle est mondiale. L'adultérer sous prétexte de chauvinisme est commettre une action de lèse-humanité. L'éclectisme qui adultère la vérité doit être poursuivi et combattu avec toutes les forces de la raison, parce qu'ayant créé l'équivoque, il ne vit que par l'équivoque, à laquelle il sacrifie la science elle-même, en faveur de l'empirisme.

La cause de toutes les discussions, en gymnastique éducative, vient de ce que nous pratiquons cette gymnastique habillés ; les Grecs s'y exerçaient nus (γυμνος). Ils pouvaient empiriquement juger, *par la vue,* de la valeur éducative des mouvements, d'après leurs effets sur les muscles qu'ils voyaient se contracter. Nous savons mieux élever les chevaux que les hommes parce que les chevaux n'étant pas habillés, les éleveurs peuvent juger à chaque instant, *de visu,* la valeur exacte de leur système d'entraînement. Aux foyers de la danse, dans les théâtres, sont placées de grandes glaces murales ; elles servent à révéler les fautes commises par chaque danseur et à leur en faciliter les corrections.

Tout ce qu'il y a de bon dans la méthode éclectique lui vient de la méthode suédoise. Pourquoi alors la critiquer avec tant d'âpreté ? Au point de vue du contrôle instrumental dont se réclame l'école éclectique, le système de Ling le facilite en permettant de l'appliquer tour à tour aux cinq positions fondamentales, aux cinq divisions du travail musculaire, aux douze parties de la leçon-type suédoise. Il y a nécessité, au début de la réforme en éducation physique, à bien fixer les principes de la méthode et à ne rien abandonner au bon plaisir des exécutants et encore moins des maîtres. Agir autrement, c'est continuer à satisfaire à la loi du moindre effort. La méthode rationnelle, en éducation physique, est basée sur la loi du plus grand effort imposé méthodiquement et individuellement. La pédagogie ne consiste pas à demander à l'élève si tel ou tel exercice scolaire lui plaît ou ne lui plaît pas, et à faire selon son bon plaisir, mais à lui imposer ce que l'expérience a reconnu être bon au développement intellectuel de tous les élèves. Il n'y a pas d'enseignement ennuyeux, il n'y a que des maîtres ennuyeux ; ils le sont parce qu'ils sont ignorants. Donc plus les éclectiques donnent le plaisir pour base à la méthode de gymnastique éducative, plus ils prouvent leur ignorance de cette méthode. La gymnastique éducative doit servir à créer des tendances en faveur de l'esprit de méthode par la loi même qui régit le mouvement et la pensée. S'astreindre à régler le jeu de ses muscles, d'après une méthode fixe, c'est s'astreindre à régler le jeu de sa pensée en vue d'une fin meilleure. L'esprit de méthode rend forts les individus et les collectivités.

Plus un peuple est émotif et léger, plus il a besoin d'acquérir le pouvoir d'arrêt et de contrôle (inhibition) que donne seule une bonne méthode éducative, physique, intellectuelle et morale. Une méthode basée sur le plaisir ne fait qu'augmenter l'émotivité, la légèreté et l'égoïsme. Le plaisir

du devoir accompli est d'autant plus grand que le devoir a été plus sévère à accomplir.

L'erreur la plus séduisante est plus facile à déloger isolée que soutenue par une parcelle même infime de vérité.

Elle s'impose alors sous le couvert de l'équivoque. Il faut beaucoup de temps et beaucoup d'efforts pour la déloger. Avant qu'il en soit ainsi, en France, je m'efforce personnellement d'empêcher l'éclectisme d'aboutir, ne visant dans ce pénible combat nullement les hommes, mais leurs idées désastreuses pour la patrie.

Je me résume : ainsi que l'Art gothique, la gymnastique suédoise fait de la légèreté avec de la pesanteur, dans la beauté plastique de l'Art grec.

Je conclus :

1° La race japonaise, par sa petite taille même, à bras de leviers courts, a plus de facilité à exécuter des exercices de force que de vitesse. Elle pourrait donc, plus que les races de taille élevée, s'adonner aux exercices de suspension aux agrès, sans en souffrir autant que les autres races plus sveltes. Mais les exercices de suspension aux agrès de la gymnastique allemande ont une fâcheuse répercussion sur les grandes fonctions de l'économie et surtout sur la respiration parce qu'ils sont congestifs. Au point de vue morphologique et esthétique, la gymnastique allemande déforme le corps par les attitudes en flexion qu'elle provoque en imposant le point d'appui sur les bras. Enfin, avec la méthode allemande, on ne sait jamais où l'on va, au point de vue éducatif. C'est du *sport aérien à poids lourd* et non de la gymnastique rationnelle.

2° Au point de vue de l'entraînement physique, facteur si important pour le développement de l'homme-unité, en vue de son plus grand rendement social à l'égard de la collectivité, le Japon ne possède pas encore de méthode de gymnastique vraiment éducative. Son Réglement de gymnastique, du moins si j'en juge d'après les figures, renferme des contradictions physiologiques. Le Japon a pris quelques mouvements d'assouplissement, à mains libres, à la gymnastique suédoise et quelques mouvements d'application aux agrès à la gymnastique allemande. Il a ainsi sacrifié à l'erreur, commise d'ailleurs par presque toutes les nations qui, se réclamant pourtant de la méthode suédoise, n'en ont pas compris les principes, la France la première avec son Règlement de 1902 encore en vigueur. Tous les règlements sont un mélange de choses exactes et de choses fausses. On n'y voit que du mouvement à produire pour du mouvement.

En raison de ces faits le Japon doit adopter la méthode de gymnastique suédoise de Ling dans toute sa pureté et sans éclectisme.

Avant de clore ce rapport, veuillez me permettre, Excellence, de vous remercier de l'honneur que vous avez fait à un Français, provincial éloigné de Paris, de lui demander un avis scientifique motivé sur une question qui touche aux fibres les plus profondes de la vie des peuples civilisés.

Puisse cette œuvre critique servir les intérêts du Japon en même temps que ceux de la France, en les mettant en garde contre l'empirisme et contre les sophismes des éclectiques, afin de mieux éduquer physiquement, intellectuellement et moralement la génération nouvelle.

Veuillez agréer, Excellence, l'hommage de mes sentiments respectueusement dévoués.

Dr Philippe Tissié.

Pau, Imprimerie-Stéréotypie GARET. — J. Empérauger, imprimeur.